Powercut™ 1300/ 1600

Manual de instruções

0449 551 001 PT 20120905 **Valid for serial no. 034-xxx-xxxx**

DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with

The Low Voltage Directive 2006/95/EC of 12 December 2006, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004/108/EC of 15 December 2004, entering into force 20 July 2007

Type of equipment
Plasma Cutting power source

Brand name or trade mark
ESAB

Type designation etc.
Powercut™ 1300, Powercut™ 1600
Valid from serial number 034-xxx-xxxx

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
Name, address, telephone No, telefax No:

OZAS-ESAB Sp. z o.o.
ul.A.Struga 10 , 45-073 Opole , Poland
Phone: +48 77 4019200, Fax: +48 77 4019201

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Place and Date	Signature	Position
Opole , 2012-01-27	Dariusz Brudkiewicz Clarification	Managing Director OZAS-ESAB Sp. z o.o.

1 SEGURANÇA

São os utilizadores de equipamento ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento. O funcionamento incorrecto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldadura deve estar familiarizado com:
   - a operação do mesmo
   - o local das paragens de emergência
   - o seu funcionamento
   - as medidas de precaução de segurança pertinentes
   - o processo de soldadura e o corte
2. O operador deve certificar-se de que:
   - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
   - ninguém está desprotegido quando se forma o arco
3. O local de trabalho tem de:
   - ser adequado à finalidade em questão
   - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
   - Use sempre o equipamento de segurança pessoal recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
   - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
   - Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado.
   - O trabalho em equipamento de alta tensão **só será executado por um electricista qualificado.**
   - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.
   - A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.

AVISO

A soldadura por arco eléctrico e o corte podem ser perigosos para si e para as outras pessoas. Tenha todo o cuidado quando soldar e cortar. Peça as práticas de segurança do seu empregador que se devem basear nos dados de perigo fornecidos pelos fabricantes.

CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar

- Instale e ligue à terra a unidade de soldadura de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças eléctricas ou em eléctrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

FUMOS E GASES - Podem ser perigosos para a saúde

- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extracção no arco, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

RAIOS DO ARCO - Podem ferir os olhos e queimar a pele

- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as protecções para soldadura e lentes de filtro correctas e use vestuário de protecção.
- Proteja as pessoas em volta através de protecções ou cortinas adequadas.

PERIGO DE INCÊNDIO

- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis por perto.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição

- Proteja os ouvidos. Utilize protectores auriculares ou outro tipo de protecção auricular.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

AVARIAS - Peça a assistência de um perito caso surja uma avaria.

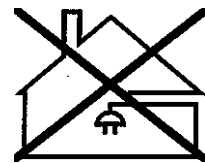
Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!

AVISO!

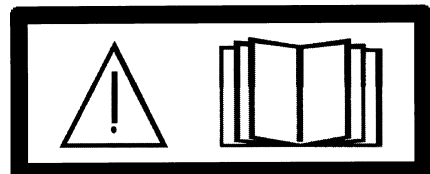
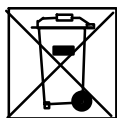
Não utilizar a fonte de alimentação para descongelar tubos congelados.

CUIDADO!

O equipamento de Class A não se destina a ser utilizado em zonas residenciais onde a alimentação eléctrica seja fornecida pela rede pública de baixa tensão. Poderá haver dificuldades em garantir a compatibilidade electromagnética de equipamento de Class A nessas zonas devido a perturbações conduzidas bem como a perturbações radiadas.

CUIDADO!

Este produto foi concebido exclusivamente para sistema cortador plasma.

CUIDADO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar a unidade.

Eliminação de equipamento electrónico nas instalações de reciclagem!
De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação em conformidade com o direito nacional, o equipamento eléctrico e/ou electrónico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser eliminado em instalações de reciclagem.

Como responsável pelo equipamento, faz parte das suas funções informar-se sobre estações de recolha aprovadas.

Para mais informações, contacte o revendedor mais perto de si.

A ESAB pode fornecer-lhe toda a protecção e acessórios de corte necessários.

2 INTRODUÇÃO

A fonte de alimentação de plasma **Powercut 1300/1600** e o maçarico de corte de plasma **PT-38** constituem um sistema de corte de plasma completo e seguro para corte e goivagem manual. A sua potência de corte tem capacidade para separar materiais com um máximo de 45 mm de espessura.

Ver página 25 para os pormenores dos acessórios ESAB para o produto.

2.1 Equipamento

A fonte de alimentação é fornecida com:

- cabo de alimentação de rede, 3 m
- manual de instruções
- cabo de retorno incl. braçadeira
- maçarico de corte de plasma, 7,5 m, fornecido de acordo com a denominação na página 24.

3 DADOS TÉCNICOS

	Powercut 1300	Powercut 1600
Tensão da rede	3~ 400 V ± 10 % 50/60 Hz	3~ 400 V ± 10 % 50/60 Hz
Alimentação de rede	Ssc mín. 4,0 MVA Zmáx. 0,04 Ω	Ssc mín. 4,0 MVA Zmáx. 0,04 Ω
Intervalo entre os valores	20 – 70 A	20 – 90 A
Carga permitida 60% do ciclo de serviço 100% do ciclo de serviço	 90 A / 115 V 70 A / 115 V	 90 A / 115 V 70 A / 115 V
Eficiência à corrente máxima	89%	89%
Tensão em circuito aberto U_0	208 V	280 V
Temperatura de funcionamento	–10 a 40 °C	–10 a 40 °C
Temperatura de transporte	–20 a 55 °C	–20 a 55 °C
Pressão sonora em vazio	< 70 db (A)	< 70 db (A)
Dimensões, c x l x a	706 x 322 x 379 mm	706 x 322 x 379 mm
Peso	41 kg	41 kg
Classe de isolamento transformador	H	H
Classe de blindagem	IP 23	IP 23

Alimentação da rede pública, $S_{sc\ mín}$
Potência mínima de curto-circuito na rede de acordo com a norma IEC 61000-3-12

Alimentação da rede pública, $Z_{máx}$
Linha máxima permitida na impedância da rede de acordo com IEC 61000-3-11.

Factor de intermitência
O factor de intermitência especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual pode soldar ou cortar com uma carga específica. O factor de intermitência é válido para 40 °C.

Classe de blindagem
O código **IP** indica a classe do revestimento, isto é, o grau de protecção contra a penetração de objectos sólidos ou de água. O equipamento marcado **IP 23** foi concebido para ser utilizado no interior e no exterior.

4 INSTALAÇÃO

A instalação deve ser efectuada por um profissional.

A instalação correcta é bastante importante para um funcionamento sem problemas e bons resultados de corte. Leia atentamente e siga todos os passos neste capítulo.

AVISO!

OS CHOQUES ELÉCTRICOS PODEM MATAR Adopte medidas de precaução contra choques eléctricos. Certifique-se de que todas as fontes de alimentação estão desligadas – desligue o interruptor na tomada de parede e puxe o cabo de alimentação do equipamento da tomada antes de efectuar quaisquer ligações eléctricas na fonte de alimentação.

AVISO!

É muito importante que o chassis esteja ligado à terra de protecção eléctrica aprovada, de forma a evitar choques e acidentes eléctricos. Certifique-se de que a terra de protecção não está ligada, por engano, a quaisquer condutores de fase.

AVISO!

As ligações deficientes ou a não ligação do cabo de retorno à peça de trabalho podem resultar em choque eléctrico fatal.

AVISO!

Não é permitida a utilização de dispositivos de filtro de ar – a instalação e montagem de qualquer forma de dispositivo de filtro de ar impede o fluxo de ar frio e causa o risco de sobreaquecimento. A garantia perde a validade se for utilizado algum tipo de filtro de ar.

 AVISO!

NÃO ligue o equipamento sem a tampa.

NÃO ligue o equipamento sob tensão ou quando o estiver a segurar ou transportar.

NÃO toque em qualquer peça do maçarico quando a fonte de alimentação está ligada.

 CUIDADO!

Este produto foi concebido para utilização industrial. Em ambientes domésticos este produto pode provocar interferências de rádio. É da responsabilidade do utilizador tomar as precauções adequadas.

 CUIDADO

Coloque a fonte de alimentação pelo menos a 3 metros da área de corte, uma vez que as faíscas e escórias podem danificar a fonte de alimentação

4.1 Verificação e localização da entrega

1. Retire a embalagem. Inspeccione o equipamento relativamente a danos que não foram imediatamente aparentes aquando da recepção da entrega. Comunique imediatamente quaisquer danos à empresa transportadora.
2. Verifique a existência de peças soltas na embalagem. Verifique se as condutas de ar no painel traseiro da tampa não estão bloqueadas com material de embalagem que possa impedir o fluxo de ar através da fonte de alimentação.

   A fonte de alimentação possui um olhal de suspensão e pode ser elevada facilmente. Verifique se o equipamento de elevação a utilizar consegue suportar o peso da fonte de alimentação. O peso está indicado na tabela DADOS TÉCNICOS, ver capítulo 3.

 AVISO!

O produto deve ser levantado do seguinte modo:

3. Coloque a fonte de alimentação de forma a que as entradas e saídas de ar de refrigeração não fiquem obstruídas. A distância mínima permitida em relação à parede ou outra obstrução é de 30 cm.
4. Para o corte é necessária uma fonte de ar que proporcione ar limpo e seco, no mínimo 236 l/m a 6,2 bar (90 psig). A pressão do ar de corte não deve ser superior a 10,3 bar (150 psig), que corresponde à pressão de entrada máxima para o regulador de filtro incluído na entrega.

4.2 Fonte de alimentação da rede

Verificar se a fonte de alimentação está ligada à tensão de alimentação correcta e se está protegida pela especificação de fusível correcta. A saída deve ter uma ligação de terra de protecção.

Chapa sinalética com os dados de ligação da alimentação

Tamanhos de fusíveis recomendados e área mínima de cabos

	Powercut 1300	**Powercut 1600**
Tensão da rede	400 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz
Área de cabos da rede mm^2	4 G 6	4 G 6
Corrente de fase I_{1eff}	18 A	20 A
Fusível, contra sobretensão momentânea	25 A	30 A

NOTA! *As áreas de cabos da rede e os tamanhos dos fusíveis ilustrados acima estão de acordo com as normas suecas. Utilize a fonte de alimentação de acordo com os regulamentos nacionais relevantes.*

 AVISO!

Antes de retirar o fusível certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada.

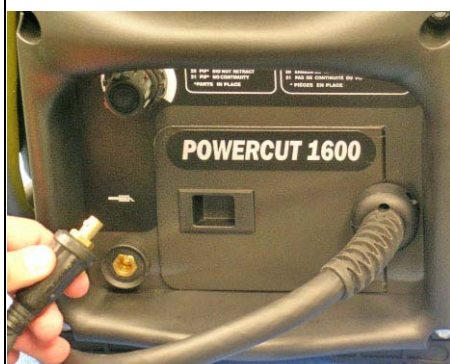
4.3 Ligação do ar de entrada

Ligue a sua alimentação de ar à ligação de entrada do filtro.

4.4 Ligação para o cabo de retorno

Prenda o cabo de retorno à peça de trabalho. Certifique-se de que a peça de trabalho está ligada a uma terra aprovada com um cabo de terra com as dimensões adequadas.

4.5 Ligação do maçarico

	Abra a tampa no painel dianteiro.
	Ligue o receptáculo do cabo do maçarico ao receptáculo do painel. Verifique a orientação das tomadas para assegurar uma montagem correcta.
	Ligue a mangueira de ar ao conector de desengate rápido. Coloque o aperta-cabo no recorte quadrado na frente.
	Ligue o cabo da alimentação da rede à ficha na frente e rode no sentido horário até ficar preso. Volte a colocar a tampa.

5 FUNCIONAMENTO

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 4. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!

5.1 Ligações

1	Cabo da rede	**4**	Alimentação de ar seco pré-filtrado
2	Interruptor-selector de tensão de entrada	**5**	Maçarico
3	Fusível (2A)	**6**	Cabo de retorno com braçadeira

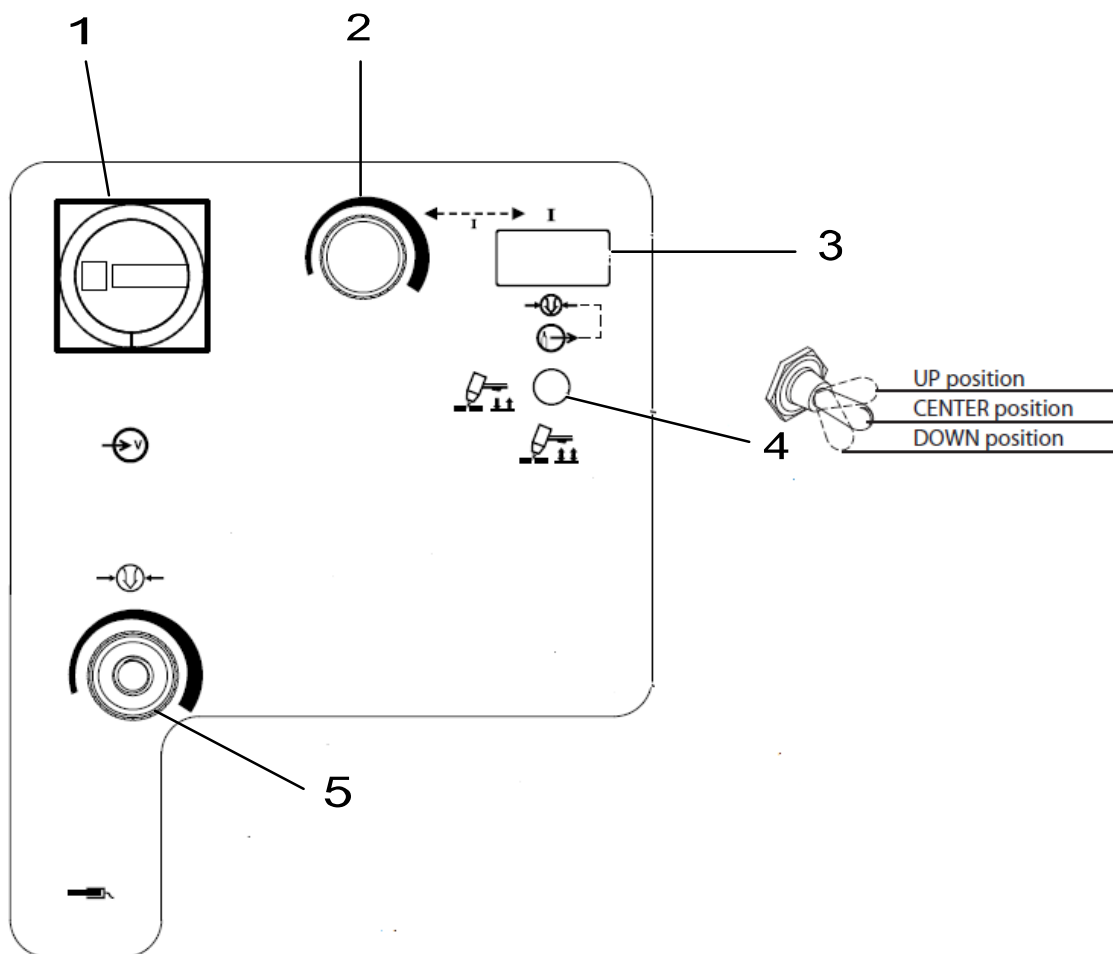
5.2 Dispositivos de controlo

1 Interruptor ON/OFF (ligar/desligar)

2 Controlo de corrente de saída

3 Visor

4 Gatilho do maçarico/Gatilho de teste de gás

5 Regulador de pressão

Interruptor POWER - (1)

Rode o botão no sentido horário para a posição "ON" para o funcionamento normal. Rode o botão no sentido anti-horário para desligar (OFF).

Controlo de corrente de saída - (2)

Regulável de 20 a 90 A. Para as definições, consulte os mapas de dados de corte no manual do maçarico.

Visor - (3)

Mostra as definições da corrente durante o funcionamento normal. Quando a unidade é ligada inicialmente, a versão do software é exibida brevemente.

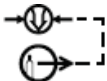
Quando a unidade está no modo "GAS TEST" (teste de gás), o visor indica a definição da pressão de ar em bar. A definição pode ser comutada para psi por um técnico de serviço.

Se durante o funcionamento normal surgir uma situação de avaria, o visor mostrará um número de código, consulte o capítulo 7.1.

Gatilho do maçarico/Interruptor de teste de gás - (4)

Modos de funcionamento:

Gatilho normal (posição CENTER (centro)) - A definição será utilizada para a maioria das operações de corte e de goivagem. O interruptor do maçarico tem de ser mantido premido pelo operador durante toda a operação de corte e depois libertado no final do corte. Recomendado para corte normal, corte e goivagem de grelha/metal expandido.

Bloqueio do gatilho (posição DOWN (em baixo)) - permite largar o interruptor do maçarico depois de disparar e iniciar o arco de corte. Para extinguir o arco no fim do corte, carregue e liberte o interruptor do maçarico novamente ou afaste o maçarico da peça de trabalho. Não recomendado para corte de grelha/metal expandido.

Modo de teste:

Interruptor de teste de gás (posição UP (para cima)) - O visor indicará pressão de ar a fluir. O regulador de ar deve ser ajustado para a pressão recomendada antes das operações de corte. Deixe o ar fluir durante alguns minutos. Esta operação deve eliminar qualquer condensação que possa ter acumulado durante um período de encerramento. Coloque o interruptor na posição de gatilho normal ou de bloqueio de gatilho antes de iniciar quaisquer operações de corte

Regulador de pressão - (5)

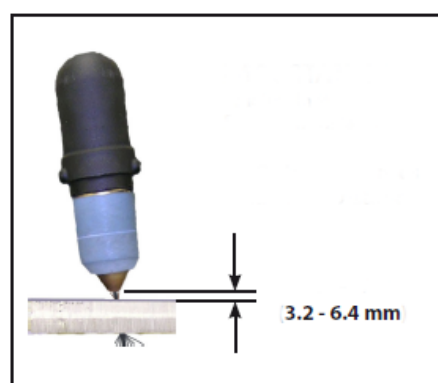
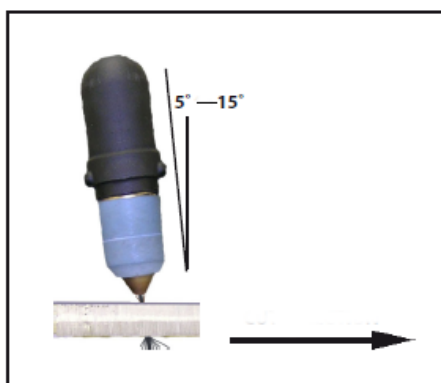
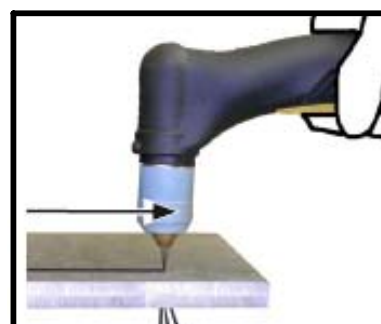
Regula a pressão de ar do maçarico. Rode no sentido horário para aumentar e no sentido anti-horário para diminuir.

5.2.1 Chave dos símbolos

	Alimentação (1)		Teste de gás (4)
	Gatilho normal (4)		Bloqueio de gatilho (4)
	Pressão de ar (5)		Cabo de retorno

NOTA! *A unidade é fornecida de fábrica com o regulador preparado para fornecer 5,5 bar (80 psig) ao maçarico de uma alimentação de 6,5 bar (95 psig). Se a pressão de alimentação para a unidade exceder 6,5 bar (95 psig)até aos 10,3 bar (150 psig) máximos recomendados, rode o regulador de pressão no sentido antihorário para reduzir a pressão para o maçarico para 5,5 bar (80 psig). Siga as instruções de teste de gás acima.*

5.3 Corte

1. Coloque o interruptor (tomada de parede ou algo semelhante) na posição de activação.
2. Verifique se o compressor está ligado à fonte de alimentação.
3. Defina o interruptor de tensão da rede para I (ligado).
4. Coloque o interruptorbasculante para cima para o modo de teste de gás (GAS TEST). Regule o regulador de pressão para 5,5 bar (80 psi).
5. Coloque o interruptor basculante no modo normal (CENTER) ou no modo de bloqueio do gatilho (DOWN).
6. Depois de iniciar o corte, o maçarico deve ser mantido num ângulo de avanço de 5 - 15° . Este ângulo é especialmente útil para ajudar a criar um corte de "queda". Quando não estiver a usar o guia de distância de segurança, o bico deve ser mantido aproximadamente a 3,2 mm - 6,4 mm do trabalho.

7. Carregue no interruptor do maçarico. O ar deve fluir do bico do maçarico.
8. Dois segundos depois de carregar no interruptor do maçarico, o arco piloto deve iniciar-se. O arco principal deve seguir-se imediatamente, permitindo o início do corte. (Se utilizar a função TRIGGER LOCK, o interruptor do maçarico pode ser libertado depois de estabelecer o arco do corte.)
9. Para iniciar um corte, incline o maçarico para impedir o material derretido de voltar para trás e danificar o maçarico. Quando o arco irromper através da peça de trabalho, coloque o maçarico numa posição vertical e avance para o corte.

10. Quando terminar um corte, o interruptor do maçarico deve ser libertado (carregue e liberte se utilizar a função TRIGGER LOCK) e o maçarico deve ser levantado e imediatamente afastado da peça de trabalho após a conclusão do corte. Este passo destina-se a prevenir a re-ignição do arco piloto após a extinção do arco de corte e impedir danos no bico (arco duplo).

11. Para reinícios rápidos tais como corte de grelha ou de malha pesada, não liberte o interruptor do maçarico. No modo pós-fluxo, o arco pode ser reiniciado imediatamente carregando no interruptor do maçarico. Tal evita a porção pré-fluxo de 2 segundos do ciclo de corte.

6 MANUTENÇÃO

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e fiável.

Só as pessoas com conhecimentos eléctricos adequados (pessoal autorizado) é que podem retirar as placas de segurança.

AVISO!

Certifique-se de que a tensão de alimentação de rede à máquina foi desligada externamente. Desligue o interruptor na tomada de parede antes de inspeccionar ou trabalhar na fonte de alimentação.

AVISO!

Poderá ocorrer acumulação de água ou óleo nas linhas de ar comprimido. Direccionar sempre o primeiro fluxo de ar para longe do equipamento, de forma a evitar danos.

CUIDADO!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia por forma a rectificar quaisquer avarias.

Se o equipamento não funcionar correctamente, pare imediatamente de trabalhar e determine a causa do problema. O trabalho de manutenção só pode ser efectuado por pessoas com os conhecimentos aplicáveis. O trabalho eléctrico só pode ser efectuado por electricistas autorizados. Nunca permita que pessoas que não possuam o conhecimento aplicável verifiquem, limpem ou reparem o equipamento. Utilize apenas peças sobressalentes recomendadas.

6.1 Inspecção e limpeza

Os pontos que se seguem relativos à fonte de alimentação devem ser verificados e/ou limpos regularmente.

1. Verifique a ligação do cabo de retorno para a peça de trabalho.
2. Verifique se a protecção à terra da peça de trabalho está bem ligada à terra do chassis da fonte de alimentação.
3. Verifique o resguardo térmico do maçarico. Substitua caso esteja danificado.

4. Inspeccione diariamente o eléctrodo e o bico relativamente a desgaste. Retire quaisquer salpicos, substitua o eléctrodo e o bico, conforme necessário. Se o eléctrodo tiver um poço com mais de 1,5 mm de profundidade no seu centro, terá de ser substituído. Se o eléctrodo for utilizado além deste limite de desgaste recomendado, podem ocorrer danos no maçarico e na fonte de alimentação. A vida útil do bico é também grandemente reduzida quando utiliza o eléctrodo abaixo do limite recomendado.
5. Verifique se os cabos ou as mangueiras estão danificadas ou dobradas.
6. Verifique se todas as fichas e ligações e terminais de terra estão ligados com firmeza.
7. Certifique-se de que todas as fontes de alimentação estão desligadas. Utilize óculos e máscara e limpar a fonte de alimentação internamente com ar comprimido a baixa pressão.
8. Drene regularmente qualquer água do filtro abaixo dos reguladores de ar.

7 DETECÇÃO DE AVARIAS

AVISO!

OS CHOQUES ELÉCTRICOS PODEM MATAR Certifique-se de que a tensão de alimentação de rede à máquina foi desligada externamente. Desligue o interruptor na tomada da rede antes de inspeccionar ou trabalhar na fonte de alimentação.

AVISO!

O equipamento de corte de plasma usa tensões extremamente elevadas que podem causar ferimentos graves, ou até a morte. Tenha muito cuidado ao trabalhar sem as tampas.

Experimente estas verificações e inspecções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

Tipo de avaria	Medida correctiva
Não há arco.	• Verifique se o interruptor da fonte de alimentação da rede está ligado. • Verifique se os cabos de alimentação de corrente e de retorno estão ligados correctamente. • Verifique se está definido o valor correcto da corrente.
A corrente é interrompida durante o corte.	• Verifique se os mecanismos de disparo de sobrecarga térmica funcionaram. • Verifique os fusíveis da alimentação da rede.
O sistema de corte de corrente térmico dispara frequentemente.	• Certifique-se de que não está a exceder os dados especificados para a fonte de alimentação (isto é, que a unidade não está a ser sobrecarregada).
Maus resultados de corte.	• Verifique se os cabos de alimentação de corrente e de retorno estão ligados correctamente. • Verifique se está definido o valor correcto da corrente. • Verifique se está a ser utilizado o eléctrodo correcto. • Verifique os fusíveis da alimentação da rede.

Se não conseguir localizar o problema, desligue a alimentação de entrada, abra a unidade e verifique todos os componentes e condutores visualmente. Veja se há condensadores dilatados ou com fugas e outros indícios de danos ou descoloração.

7.1 Códigos de avaria

Se durante o funcionamento normal surgir uma situação de avaria, o visor mostrará um número de código. Todos os sinais de avaria permanecerão activos durante um mínimo de 10 segundos. Se a avaria for resolvida, todos reinicializarão automaticamente excepto no caso de sobrecorrente. Para eliminar a sobrecorrente, a alimentação tem de ser desligada durante 5 segundos e depois ligada novamente.

Có-digo	Problema	Causa	Solução
1	Tensão da rede, inactivo +/– 15%	A tensão de entrada da rede pode ter descido abaixo ou subido acima do valor nominal definido.	Verifique a tensão da rede.
2	Tensão da rede, corte +/– 20%	A tensão de entrada da rede pode ter descido abaixo ou subido acima do valor nominal definido durante o decorrer do corte.	Verifique a tensão da rede.
3	Pré-tensão de operação, +/–, distribuição de pré-tensão 15 V	O transformador do circuito de operação não fornece a tensão correcta aos circuitos de operação.	Verifique o transformador e o quadro de controlo.

Có-digo	Problema	Causa	Solução
4	Interruptores térmicos	Interruptores térmicos desligados – equipamento sobreaquecido.	Deixe arrefecer o equipamento. Verifique se a ventilação é adequada.
5	Pressão	A pressão de ar está fora do intervalo permitido., mín. 5,1 bar e máx. 6,5 bar.	Verifique a definição da alimentação do ar comprimido e da pressão.
6	O arco não se forma.	Não foi possível ocorrer transferência de arco.	Verifique o cabo de massa.
7	Limite do tempo de arco piloto (cerca de 5 segundos) excedido.	O processo de corte não iniciou com o limite de 5 segundos.	Inicie dentro de 5 segundos.
8	Avaria do maçarico	O eléctrodo toca no bico (não consegue separar).	Verifique/reponha os consumíveis.
10	Problema de re-ligação.	O problema ocorre principalmente se o sensor de hall não estiver ligado.	Verifique a ligação do cabo entre a placa do sensor de corrente e o quadro de controlo. Verifique se o maçarico apresenta um curto-circuito entre o bico e a peça de trabalho. Retire os resíduos (se houver) da secção dianteira do maçarico.
11	Sobrecorrente no lado principal.	Avaria do conversor.	Envie a unidade à oficina de assistência autorizada para ser reparada.
12	Queda de fase, desligar, no lado principal (alimentação da rede)	Especificação do ciclo de serviço monofásico excedida	Verifique os fusíveis da alimentação da rede.
13	Avaria de tensão de circuito aberto	Nem a tensão nem a corrente foram detectadas durante uma verificação automática PIP de consumíveis.	Envie a unidade à oficina de assistência autorizada para ser reparada.
14	Sobretemperatura na blindagem do aparelho.	A temperatura é mais alta do que o limite operacional permitido.	Verifique a ventilação à volta da unidade. Verifique as aberturas de ar de refrigeração e certifique-se de que retira quaisquer obstruções das mesmas.
15	Avaria de carga do bus	Subvoltagem no bus primário.	Verifique o carregador do bus.
19	Engate antecipado do gatilho do maçarico	Gatilho do maçarico premido quando se liga.	Verifique o gatilho.

Có-digo	Problema	Causa	Solução
20	Não há retorno na verificação PIP de consumíveis.	O pistão não foi retirado quando o ar foi libertado.	Verifique/limpe os consumíveis. Verifique a alimentação de ar comprimido.
21	Nenhum percurso de corrente não interrompido na verificação PIP de consumíveis.	O pistão não recuou quando a alimentação de ar foi retirada.	Verifique/limpe os consumíveis.

8 ENCOMENDAR PEÇAS SOBRESSELENTES

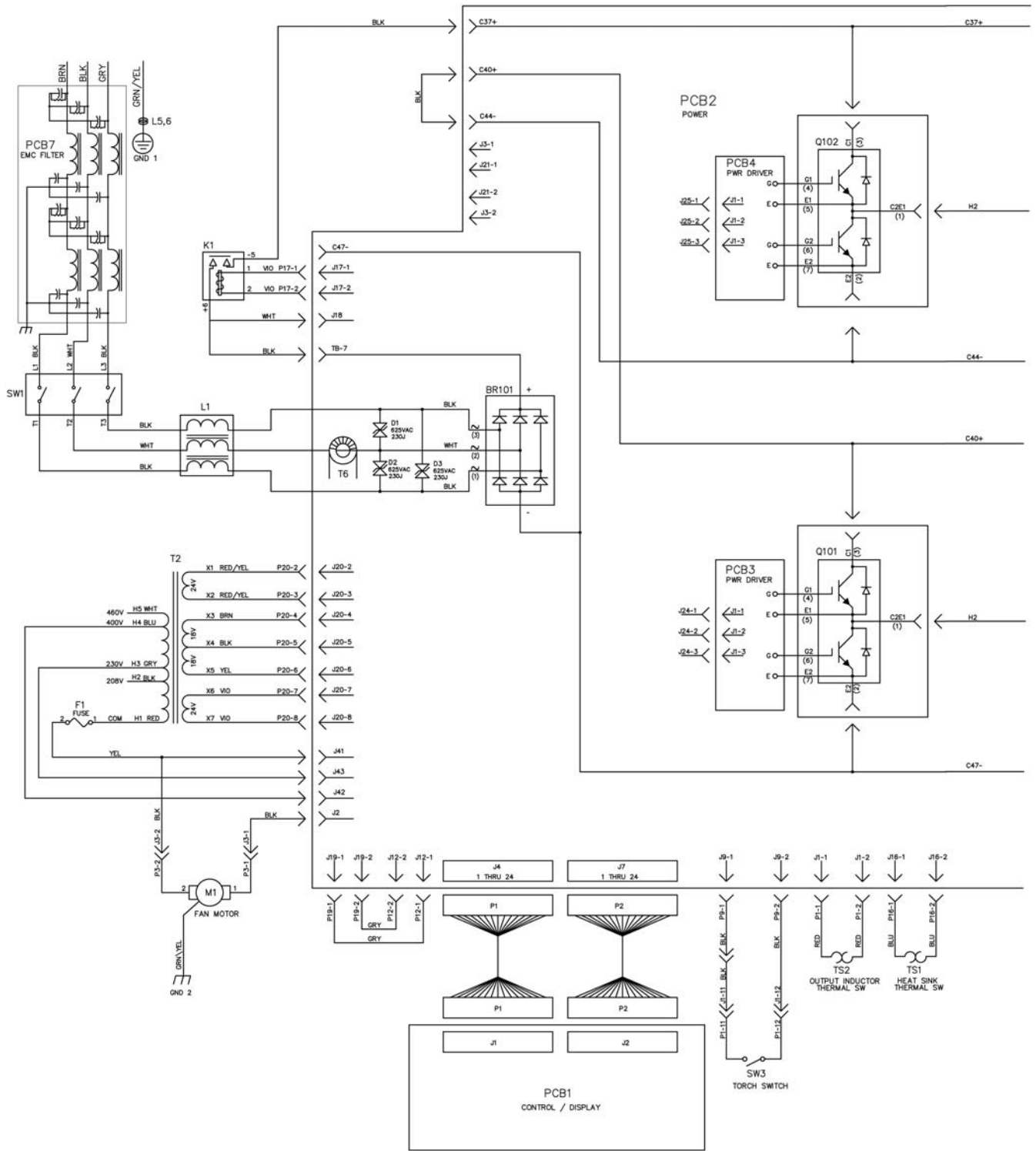
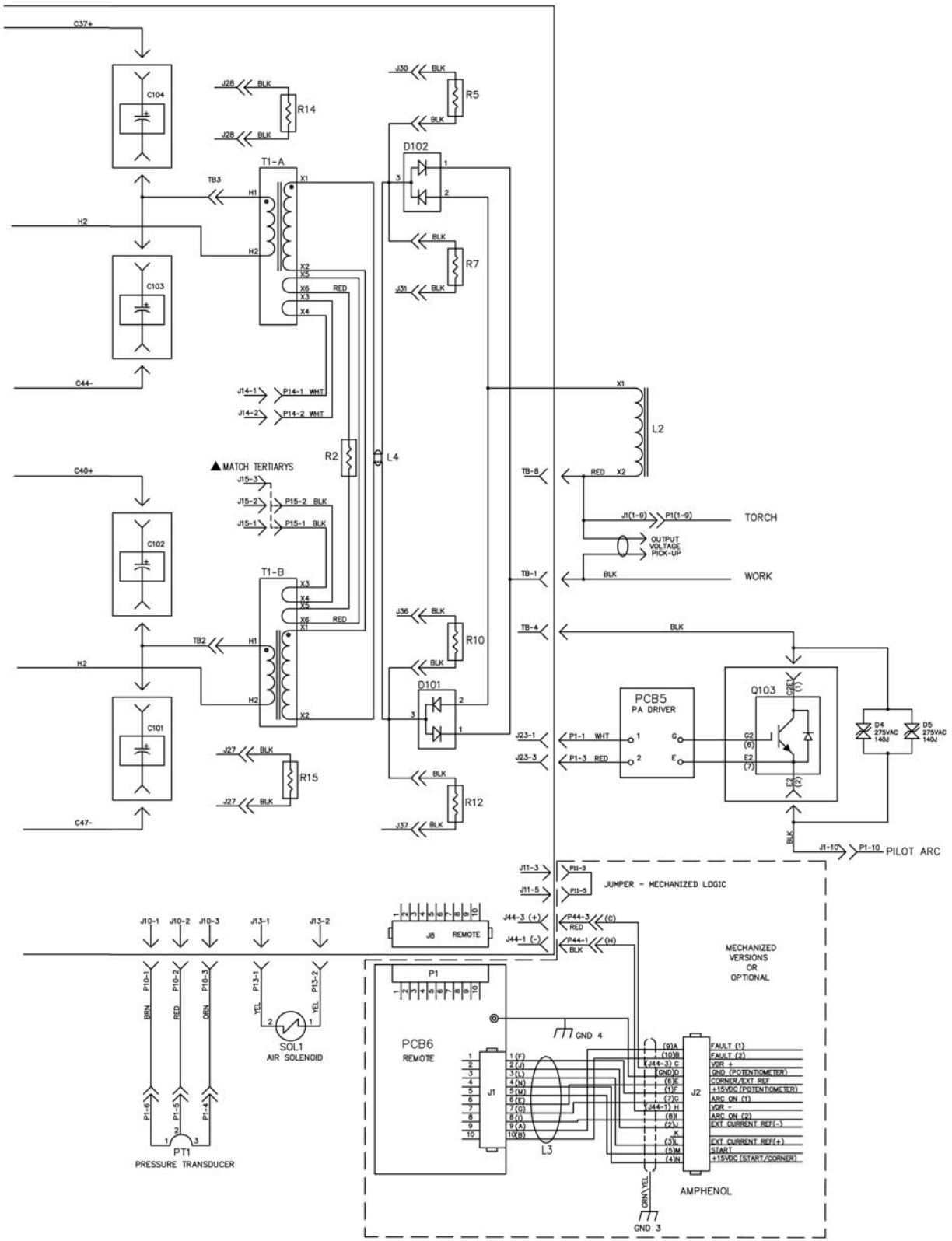
Os trabalhos de reparação e eléctricos deverão ser efectuados por um técnico autorizado ESAB.
Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da ESAB.

Os Powercut 1300/1600 foram construídas e testados conforme os padrões europeus e internacionais 60974-1 e 60974-10. Depois de efectuado o serviço ou reparação é obrigação da entidade reparadora assegurar-se de que o produto não difere do standard referido.

Forneça sempre o número de série da unidade a que se destinam as peças. O número de série está gravado na placa de medição das unidades.

As peças sobresselentes podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo da ESAB, consulte a última página desta publicação.

Esquema

PCB7
EMC FILTER
L5,6
GND 1
BRN
BLK
GRY
GRN/YEL
K1
SW1
L1
T6
D1
625VAC
230J
D2
625VAC
230J
D3
625VAC
230J
BR101
PCB2
POWER
PCB4
PWR DRIVER
Q102
PCB3
PWR DRIVER
Q101
C37+
C40+
C44-
C47-
H2
T2
F1
FUSE
M1
FAN MOTOR
GND 2
P1
P2
J1
J2
PCB1
CONTROL / DISPLAY
SW3
TORCH SWITCH
TS2
OUTPUT INDUCTOR
THERMAL SW
TS1
HEAT SINK
THERMAL SW

Números de referência

Ordering no.	Denomination	Type	Notes
0558 007 224	Power source for manual plasma cutting	Powercut™ 1300 CE	400 V
0558 007 235	Power source for manual plasma cutting incl torch	Powercut ™1600 CE + PT38	400 V
0558 007 234	Power source for manual plasma cutting	Powercut™1600 CE	400 V
0558 006 786	Torch	PT38	7.5 m
0459 839 081	Spare parts list	Powercut™ 1300	
0459 839 073	Spare parts list	Powercut™ 1600	

Technical documentation is available on the Internet at **www.esab.com**

Acessórios

Trolley 0558 007 898

Gas flow measuring kit 0558 000 739

Water separator 0558 007 897

Torches

PT-37 Torch with rack 4.5' (1.4m)	0558 004 860
PT-37 Torch with rack 17' (5.2m)	0558 004 861
PT-37 Torch with rack 25' (7.6m)	0558 004 862
PT-37 Torch with rack 50' (15.2m)	0558 004 863
PT-37 Torch w/o rack 4.5' (1.4m)	0558 004 894
PT-37 Torch w/o rack 17' (5.2m)	0558 004 895
PT-37 Torch w/o rack 25' (7.6m)	0558 004 896
PT-37 Torch w/o rack 50' (15.2m)	0558 004 897
PT38 torch, 50' (15.2 m)	0558 006 787

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA
ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA
ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA
LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE
ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA
ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN
ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE
ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA
ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com

www.esab.com

110915